



⑮ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫

⑩

⑰

⑱

④③

Offenlegungsschrift

DE 100 05 199 A 1

Aktenzeichen: 100 05 199.5

Anmeldetag: 4. 2. 2000

Offenlegungstag: 13. 9. 2001

⑤①

Int. Cl. 7:

H 04 M 11/08

H 04 M 1/247

H 04 N 7/173

// H04M 19/08

⑦① Anmelder:

Bauersachs, Petra, 56299 Ochtendung, DE;
Ciburski, Guido, 56299 Ochtendung, DE

⑦② Erfinder:

Antrag auf Nichtnennung

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gem. Paragraph 43 Abs. 1 Satz PatG ist gestellt

⑤④ Handy-Ladestation mit TV-Anschluss

⑤⑦ Vorgestellt wird ein Zusatzgerät zum Anschluß an Fernsehgeräte, welches einen Einschub für ein Mobilfunktelefon bietet. Hierin wird zum einen das Mobilfunktelefon aufgeladen, zum anderen wird die Datenübertragungsfähigkeit des Mobilfunktelefons genutzt. Über dem Datenkanal können dann Dienste im Internet angewählt werden. Die Darstellung erfolgt dabei auf dem Fernsehschirm und verbessert sich gegenüber einem Handy-Display nicht nur, durch die wesentlich größere Auflösung des Fernsehers können die gleichen Seiten aufgerufen werden, wie von einem PC. Bisher mußten für Mobilfunktelefon-Zugriffe auf das Internet speziell Seiten gestaltet und angewählt werden. Durch die Steuerbarkeit des Zusatzgerätes per Fernbedienung ist auch die Benutzerführung einfacher als über ein Mobilfunktelefon. Zusätzlich werden moderne Fernseh-Zusatzdienste ermöglicht, wie Übertragung eines elektronischen Programmführers, Auswahl individueller Fernsehsendungen oder das sekundengenaue Ausblenden von Werbeblöcken.

DE 100 05 199 A 1

DE 100 05 199 A 1

BEST AVAILABLE COPY

Problembeschreibung und Stand der Technik

A) Mangel im Display von Mobilfunktelefonen

Handy-Displays sind aufgrund der hohen Kosten sehr klein und haben eine geringe Auflösung. Die Bedienerführung und der Abruf von Informationen aus dem Internet werden daher erschwert. Im Fall des Internet-Zugangs müssen eigens dafür gestaltete Seiten abgerufen werden, da die Darstellungsformate für PC's oder Fernseher entwickelt wurden.

B) Mangel an billigen Funkdatenempfängern

Bei herkömmlichen TV-Systemen handelt es sich um Broadcast-Systeme, alle Empfänger erhalten das gleiche Angebot von dem Sender (oder den Sendern). Eine Möglichkeit, das empfangene TV-Programm für den Empfänger zu individualisieren, es also an die persönlichen Präferenzen anzupassen, besteht im Wechsel der Programme und/oder im manuellen Anschalten eines Videorecorders.

Dies erfolgt in der Regel manuell, mit dem Nachteil, das der Benutzer zum Beginn der Sendung anwesend sein muß. Sendungen zu anderen Zeiten, müssen programmiert werden, was bei den marktüblichen Systemen einen hohen Aufwand mit sich bringt.

Meistens werden die notwendigen Information zur Sendungen, an Hand derer maschinelle Systeme die gewünschten Sendungen von den unerwünschten Sendungen oder Szenen unterscheiden könnten, von den Programmbietern nicht ausgestrahlt. Und selbst wenn, müßten sämtliche Programme beobachtet werden, also der Empfang ermöglicht werden. Da die am Markt befindlichen Geräte (Sat-Receiver, Videorecorder, TV) meist nur über ein- oder zwei Tuner (Decodierer zum Empfang der Programme) verfügen, wäre das Auslesen sehr zeitaufwendig oder teuer (für den Fall, daß soviel Tuner eingebaut werden, wie es Programme gibt).

Daher benötigen maschinelle Systeme, die am Ort des Empfangs die für den Benutzer gewünschten Programme auswählen können (zur Anzeige bringen oder aufzeichnen), einen eigenen Empfangskanal, der alle Steuerungsinformationen enthält.

Solche Kanäle, aufgrund der Übertragungsgeschwindigkeit kommen nur funk- oder leitungsgebundene Kanäle in Frage, sind im Falle der Leitungen mit hohen laufenden Kosten verbunden, im Falle der Funkkanäle sind solche Frequenzen entweder rar oder mit hohen Empfängerkosten verbunden.

Stand der Technik sind TV-Set-Top-Boxen (Web-TV-Boxen), die Internet-Darstellungen auf dem Fernseher zwar ermöglichen, aber durch den Einbau eigener Modems unnötig teuer sind. Die Datenübertragungseinheit ist in einem Haushalt, der ein Mobilfunktelefon hat, bereits vorhanden und wird in der vorgestellten Erfindung kostenfrei mitgenutzt.

Ein weiterer Nachteil des Standes der Technik besteht darin, daß Set-Top-Boxen mit einem Telefonkabel mit dem Haustelefonanschluß verbunden werden müssen. Dieser ist bei Benutzung dann besetzt und ermöglicht im Gegensatz zu Mobilfunktelefonen üblicherweise keine Anklopfunktion. Besonders nachteilig sind die großen Entfernungen, die üblicherweise zwischem dem Standort des Fernsehers und dem Telefonanschluß liegen.

Durch den Einschub eines Mobilfunktelefons in das am Fernseher montierte Zusatzgerät sind keinerlei Telefonleitungen notwendig.

Vorgestellt wird eine Park- und Ladestation für handelsübliche Mobilfunktelefone, die z. B. über die Scart-Schnittstelle mit dem Fernseher verbunden werden kann.

Das Mobilfunktelefon wird dabei in die Ladestation eingesteckt. Die Funktion Laden zwingt den Benutzer dazu, möglichst diszipliniert das Telefon tatsächlich in die Ladestation einzustecken. Gleichzeitig wird dabei die Daten-Schnittstelle an der Unterseite des Telefons mit der Ladestation verbunden. Hierüber kann die Ladestation Informationen mit dem Telefon und damit mit der Außenwelt austauschen (empfangen und senden). Die Ladestation fungiert dabei als zentrale Prozessoreinheit mit Datenspeicher. Über den Anschluß der Ladestation via SCART-Adapter an den Fernseher, kann der Fernseher als hochwertiges Display genutzt werden. Die Infrarot-Empfänger der Ladestation ermöglichen das bequeme Steuern aller Funktionen per Fernbedienung. Sofern die TV-Tuner ebenfalls in der Ladestation eingebaut sind, kann die gleiche Fernbedienung benutzt werden, die auch zur Programmwahl und zur Lautstärkeregelung des Fernsehers verwendet werden.

Beispielanwendungen

Weitere Zusatzdienste, die den Fernseher als Display nutzen können und eine bequeme Steuerung per Fernbedienung ermöglichen:

1. Übertragung der aktuellen TV-Zeitschrift via Handy auf den TV-Bildschirm
2. Empfang von TV-Werbeblocker-Status-Signalen via Mobilfunk-Netz
3. Empfang von Info-Mails, wenn persönliche Highlights im TV kommen.
4. Übertragen von SMS-Nachrichten oder E-Mails auf den TV-Bildschirm
5. Speichern der Nachrichten in Aufladestation und damit auf TV
6. WAP/Internet-Darstellung und Bedienung via TV bzw. TV-Fernbedienung

Das Mobiltelefon fungiert dabei als Datenleitung in weitere Netze (z. B.. Internet, Privat-Server, BTX, Mobilfunknetz).

A) SMS-Nachrichten auf den Fernseher bringen:

Übertragen werden z. B. Börsenkurse auf den Fernseher immer dann, wenn sich die Kurse des Benutzer-Portfolios ändern. Gestartet von einer SMS-Nachricht, die das Mobilfunktelefon erhält, wird diese Nachricht auf dem Fernseher eingeblendet. Per Fernbedienung kann der Benutzer schnell entscheiden, ob er später auf das Thema zurückkommen möchte oder sofort. In diesem Fall könnte er per Fernbedienung die Einwahl in sein Internet-Aktien-Depot per Mobiltelefon starten und sein Depot auf dem Fernseher betrachten. Die Anzeigemöglichkeiten des Fernsehers sind dabei wesentlich komfortabler als auf dem Mobilfunktelefon (breiter, höher, bessere Auflösung, Farbgrafiken, Sound).

B) Ausblenden von Werbeblöcken:

Auch TV bezogene Anwendungen, wie das Ausblenden von Werbeblöcken werden mit der Datenübertragungsstrecke über das Mobilfunknetz ermöglicht. Hierbei sendet eine Zentrale Datensignale an die Ladestation, immer wenn Werbeblöcke beginnen oder enden. In diesen Datensignalen ist der Sendername und

der Sendungs-Status enthalten. Da die Ladestation den aktuell eingestellten Sender kennt (Auswertung durch VPS-Signal oder Mitschreiben der Steuerungssignale), kann sie auf werbefreie Sender schalten, solange im aktuellen Programm Werbung läuft.

5

Patentansprüche

1. Zusatzgerät oder Einbaugerät bestehend aus einem Einschub für Mobilfunktelefone, dergestalt, daß die Datenaustausch-Schnittstellen und die Ladestrom-Schnittstellen des Telefons mit den korrespondierenden Schnittstellen des Zusatzgerätes bei Einschub des Mobiltelefons verbunden werden und

15

– sofern nicht bereits in Fernseher oder Videorecorder oder Sat-Receiver eingebaut – einem Anschluß für Fernsehgeräte, dergestalt, daß das Zusatzgerät Texte und/oder Grafiken auf dem Fernseher darstellen kann.

20

2. Zusatzgerät nach wie oben beschrieben, zusätzlich eine oder mehrere der folgenden Komponenten beinhaltend

2.1 einen Fernbedienungsempfänger, der die Steuerung über eine Fernbedienung ermöglicht

25

2.2 eingebaute Infrarot-Sender, die in der Lage sind, Fremdgeräte wie Fernseher, Videorecorder oder Sat-Receiver zu steuern.

2.3 Schnittstelle (z. B. SCART) zu dem TV-Programm-Darstellungsgesetz (meist Fernseher), welches das Auslesen des Namens des aktuell dargestellten Programmes für das Zusatzgerät ermöglicht.

30

2.4 Schnittstellen zu Zusatzgeräten wie Sat-Receiver, Videorecorder oder Fernseher, die Daten aus diesen Geräten empfangen oder Steuerungssignale oder Daten in diese Geräte senden können

35

2.5 Eingebaute Tuner, welche die Programmwahl über die Fernbedienung des Zusatzgerätes und die Kenntnis des aktuellen Programmes ermöglichen

40

2.6 Infra-Rot-Sendeinrichtungen, mit denen externe Geräte wie Fernseher, Sat-Receiver und Videorecorder gesteuert werden (An/Aus, Programmwahl) können, dergestalt daß diese Sendeeinrichtung wiederum über die Fernbedienung des Zusatzgerätes gesteuert wird, mit dem Effekt, daß das Zusatzgerät die Kontrolle über die Programmwahl übernehmen kann und über die aktuell aktivierte Fernseh-Programm informiert ist.

50

55

60

65

TEST AVAILABLE

BEST AVAILABLE COPY

- Leerseite -